

PROJEKT TECHNICZNO -WYKONAWCZY

**„Przebudowa budynku Zespołu Szkół Specjalnych
i Placówek Oświatowych w Wołowie”
56-100 Wołów, ul. Inwalidów Wojennych 10
dz. nr 64, AM-22, obręb Wołów**

Inwestor:



Powiat Wołowski

56-100 Wołów, ul. Plac Piastowski 2

Projekt :



DETAL PROJEKTOWANIE I REALIZACJE Marta Pycz

ul. Starodębowa 77, 51-251 Wrocław

Wrocław, kwiecień 2023r.

strona tytułowa

temat : **Przebudowa budynku Zespołu Szkół Specjalnych i Placówek Oświatowych
w Wołowie**

lokalizacja : 56-100 Wołów, ul. Inwalidów Wojennych 10
dz. nr 64, AM-22, obręb Wołów Miasto,

inwestor : Zespół Szkół Specjalnych i Placówek Oświatowych w Wołowie
56-100 Wołów, ul. Inwalidów Wojennych 10

jednostka projektowa: DETAL PROJEKTOWANIE I REALIZACJE MARTA PYRCZ
ul. Starodębowa 77, 51-251 Wrocław, tel.: 665446077, 693430311

rodzaj opracowania : PROJEKT TECHNICZNY

kategoria obiektu : IX, XI

branża: architektura i konstrukcje

autorzy :

imię i nazwisko	zakres opracowania	branża	uprawnienia	podpis
mgr inż. arch. Rafał Pyrcz	główny projektant	architektura	76/08/DOIA	
mgr inż. arch. Monika Suwalska	sprawdzający	architektura	26/02/DOIA	
mgr inż. Tomasz Dziadkowiec	projektant	konstrukcje	196/DOŚ/12	
mgr inż. Łukasz Zimny	sprawdzający	konstrukcje	236/DOŚ/11	

Wrocław, kwiecień 2023r.

PROJEKT TECHNICZNY

Spis zawartości:

..... str. 2

I. Część opisowa

1. INWESTOR	4
2. ADRES INWESTYCJI:	4
3. WŁAŚCICIEL	4
4. BIURO PROJEKTÓW	4
5. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
6. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA	4
7. INWENTARYZACJA STANU ISTNIEJĄCEGO	5
8. STAN TECHNICZNY	6
DANE LICZBOWE STANU ISTNIEJĄCEGO	6
9. PROJEKTOWANE ZMIANY W ZAGOSPODAROWANIU TERENU	6
10. ZGODNOŚĆ Z MPZP	7
11. PROJEKTOWANE ZMIANY BUDOWLANE	8
OPIS PLANOWANYCH ZMIAN KONSTRUKCJI	11
DANE CHARAKTERYSTYCZNE OBIEKTU PO ZMIANACH	14
DANE LICZBOWE ŁĄCZNIE PO ZMIANACH:	14
12. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM;	15
13. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA	15
14. OCHRONA KONSERWATORSKA	16
Dane informujące, czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	16
15. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	16
16. WARUNKI DOT. SPEŁNIENIA WYMAGAŃ PRZEPISÓW BHP I SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNYCH	16
17. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE:	17
18. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO:	17
19. WARUNKI OCHRONY P/POŻAROWEJ W ZAKRESIE OPRACOWANIA	18
Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji z zakresu opracowania;	18
UWAGI KOŃCOWE	25

II. Część rysunkowa (architektura i konstrukcje)

rys. nr A1. projekt zagospodarowania terenu
rys. nr A2a. stan istniejący – rzut podpiwniczenia
rys. nr A2b. stan istniejący – rzut parteru
rys. nr A2c. stan istniejący – rzut piętra 1
rys. nr A2d. stan istniejący – rzut piętra 2
rys. nr A2e. stan istniejący – rzut poddasza nieużytkowego
rys. nr A2f. stan istniejący – rzut dachu
rys. nr A2g. stan istniejący – przekrój A-A
rys. nr A2h. stan istniejący – elewacja południowa
rys. nr A2i. stan istniejący – elewacja zachodnia
rys. nr A2j. stan istniejący – elewacja północna
rys. nr A2k. stan istniejący – elewacja wschodnia
rys. nr A3a. zmiany budowlane – rzut piwnic
rys. nr A3b. zmiany budowlane – rzut parteru
rys. nr A3c. zmiany budowlane – rzut piętra 1
rys. nr A3d. zmiany budowlane – rzut piętra 2
rys. nr A3e. zmiany budowlane – rzut poddasza
rys. nr A3f. zmiany budowlane – rzut dachu
rys. nr A3g. zmiany budowlane – przekrój A-A
rys. nr A3h. zmiany budowlane – przekrój B-B
rys. nr A3i. zmiany budowlane – elewacja południowa



rys. nr A3j. zmiany budowlane – elewacja zachodnia
rys. nr A3k. zmiany budowlane – elewacja północna
rys. nr A3l. zmiany budowlane – elewacja wschodnia
rys. nr A3m. zmiany budowlane – zestawienie elementów ogrodu zimowego
rys. nr A3n. zmiany budowlane – zestawienie elementów ogrodu zimowego
rys. nr A3o. zmiany budowlane – zestawienie elementów ogrodu zimowego
rys. nr A3u. zmiany budowlane – zestawienie stolarki
rys. nr A3p. zmiany budowlane – zestawienie stolarki
rys. nr A3r. zmiany budowlane – zestawienie ślusarki
rys. nr A3s. zmiany budowlane – detal schodów

III. Spis załączników

Oświadczenia projektantów i sprawdzających o zgodności dokumentacji projektowej z przepisami prawa
Kopie zaświadczeń o przynależności do izby samorządu zawodowego projektantów i sprawdzających



OPIS TECHNICZNY

1. INWESTOR

POWIAT WOŁOWSKI
Plac Piastowski 2, 56-100 Wołów

2. ADRES INWESTYCJI:

ZESPÓŁ SZKÓŁ SPECJALNYCH I PLACÓWEK OŚWIATOWYCH W WOŁOWIE
56-100 Wołów, ul. Inwalidów Wojennych 10
dz. nr 64, AM-22, obręb Wołów Miasto, jednostka ewidencyjna: 022203_4,m.Wołów

3. WŁAŚCICIEL

POWIAT WOŁOWSKI- właściciel
ZESPÓŁ SZKÓŁ SPECJALNYCH I PLACÓWEK OŚWIATOWYCH W WOŁOWIE – trwały zarząd

4. BIURO PROJEKTÓW

DETAL PROJEKTOWANIE I REALIZACJE Marta Pyrcz
Ul. Starodębowa 77, 51-251 Wrocław, tel.: 665446077

5. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa pomiędzy stronami
- Wytyczne projektowe otrzymane od Zamawiającego
- Inwentaryzacja, pomiary z natury
- Wypis i wyrys z MPZP Wołów
- Decyzja nr PZ20/2021 Komendanta Powiatowego PSP
- Uzgodnienia na etapie projektowania
- Postanowienie DKW PSP nr WZ.52840.10.2.2023 z dn. 30.03.2023r.

6. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie zawiera projekt przebudowy istniejącego budynku Zespołu Szkół Specjalnych i Placówek Oświatowych w Wołowie przy ul. Inwalidów Wojennych 10 obejmującej roboty budowlane związane z dostosowaniem obiektu do aktualnie obowiązujących przepisów ochrony pożarowej budynków.

Projekt zawiera:

- Inwentaryzację stanu istniejącego
- Projekt zmian budowlanych
- Sposób wykonania prac i rodzaj zastosowanych materiałów.

7. INWENTARYZACJA STANU ISTNIEJĄCEGO

TEREN

Teren i obiekty przeznaczone na lokalizację planowanej inwestycji znajdują się w centrum Wołowa, u zbiegu ul. Inwalidów Wojennych, Sikorskiego i Robotniczej na działce nr 64, obręb - Wołów

Obecny stan zagospodarowania obejmuje budynek szkoły wraz z salą gimnastyczną oraz zabudowania gospodarcze. Teren jest częściowo utwardzony, posiada zjazd z ul. Inwalidów Wojennych, miejsce składowania odpadków stałych oraz ogrodzenie.

Obiekt objęty zakresem opracowania zlokalizowany jest na obszarze obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego dla Miasta Wołów uchwalonego uchwałą NR LIII/328/2013 Rady Miejskiej w Wołowie z dnia 24 października 2013 r. (ogłoszonej w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego, poz. 5833 z dnia 20 listopada 2013r. r.).

Zgodnie z ww. planem ustalono dla terenu oznaczonego w planie jako UO/1 następujące przeznaczenie podstawowe:

- przeznaczenie podstawowe - usługi oświaty wraz z zielenią towarzyszącą, ustalone jako cele publiczne;

Obszar ten przynależy do strefy "B" ochrony konserwatorskiej, strefy ochrony zabytków archeologicznych – równoznacznej z obszarem ujętym w gminnej ewidencji zabytków na terenie miasta, a istniejący budynek szkoły wpisany jest do ewidencji zabytków.

W związku z powyższym, na etapie prac projektowych wystąpiono do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków z wnioskiem o wstępne zaopiniowanie planowanego zamierzenia budowlanego.

BUDYNEK

Istniejący kompleks budynków szkolnych obejmuje - dawny internat LO im. Kopernika – obiekt 3-kondygnacyjny, podpiwniczony, z nieużytkowym poddaszem, wykonany w technologii tradycyjnej, murowanej. Dach spadzisty kryty blacho- dachówką. Obiekt pochodzi z drugiej połowy XIX wieku (wybudowany ok. 1890r.), rozbudowany w 2021r o parterową część rehabilitacyjną.

Istniejąca konstrukcja części 3-kondygnacyjnej:

- fundamenty – murowane;
- ściany nośne i działowe murowane;
- stropy – pomiędzy piwnicą (kondygnacja podziemna) a 1 kondygnacją nadziemną (parter) murowane, pozostałe drewniane;
- dach – drewniana więźba dachowa , dach kryty blachodachówką;

Obiekt podlegał rozbudowie w latach 2020-2021 obejmującej dobudowę jednokondygnacyjnego skrzydła z salą rehabilitacyjną, wraz z niezbędną infrastrukturą komunikacyjną, sanitarno-socjalną i techniczną połączonych z istniejącym budynkiem szkoły przeszklonym łącznikiem zawierającym schody i pochylnie dla osób niepełnosprawnych

Konstrukcja istniejącej części parterowej:

- fundamenty – żelbetowe – gr. 24cm
- ściany nośne – murowane z bloczków silikatowych gr. 24cm;
- ściany działowe - murowane z bloczków silikatowych gr. 8cm;
- schody betonowe
- dach płaski na konstrukcji z dźwigarów z drewna klejonego i stalowych dwuteowników

Obecnie w budynku prowadzone są zajęcia w ramach Zespołu Szkół Specjalnych i Placówek Oświatowych dla dzieci niepełnosprawnych

Instalacje wewnętrzne w obiekcie:

- istniejące przyłącze wody
- istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej
- istniejące przyłącze gazowe
- istniejące przyłącze elektroenergetyczne
- istniejące przyłącze sieci teletechnicznej i internetowej

8. STAN TECHNICZNY

Opinia stanu technicznego obiektu na potrzeby planowanej przebudowy zgodna z §206 pkt 2. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Istniejący stan ogólny elementów konstrukcyjnych budynku, w tym ścian zewnętrznych i słupów nośnych oceniono jako dobry. Na zewnętrznych ścianach konstrukcyjnych nie widać istotnych śladów, nadmiernych osiadań. Istniejące fundamentowanie i mury są zdolne do dalszego przenoszenia obciążeń użytkowych i remontowych.

Stan techniczny lokalu jest wystarczający do przeprowadzenia planowanej przebudowy.

Wnioski:

Planowana przebudowa nie ingeruje w sposób istotny w elementy konstrukcyjne budynku, a obciążenia i schematy statyczne nie ulegają zmianie. Projektowane prace budowlane wykonane zgodnie z projektem technicznym i pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane nie będą miały negatywnego wpływu na konstrukcję budynku i jego dalsze bezpieczne użytkowanie.

DANE LICZBOWE STANU ISTNIEJĄCEGO

Powierzchnia działki nr 64:	0,3989 ha
Powierzchnia zabudowy całego budynku:	513,13 m ²
w tym powierzchnia zabudowy	
części objętej zakresem opracowania:	261,19 m ²
Powierzchnia użytkowa całego budynku:	974,57 m ²
w tym powierzchnia użytkowa	
części objętej zakresem opracowania:	734,74 m ²
Kubatura brutto całego budynku:	ok. 3973,74 m ³
w tym kubatura:	
części objętej zakresem opracowania:	ok. 3181,73 m ³
Ilość kondygnacji:	4 kondygnacje+ poddasze nieużytkowe
Wysokość budynku:	13,44 m

9. PROJEKTOWANE ZMIANY W ZAGOSPODAROWANIU TERENU

W ramach planowanej inwestycji – przebudowy istniejącego budynku Zespołu Szkół Specjalnych i Placówek Oświatowych w Wołowie przy ul. Inwalidów Wojennych 10 obejmującej roboty budowlane związane z dostosowaniem obiektu do aktualnie obowiązujących przepisów ochrony pożarowej budynków przewidziano następujący zakres prac związanych z zagospodarowaniem terenu obejmujący:

- montaż zewnętrznych betonowych, prefabrykowanych schodów ewakuacyjnych prowadzących z poziomu piwnicy na poziom terenu.
- likwidacja unieczynnionego odcinka instalacji zewnętrznej KS Ø110 z pomieszczenia nr 5 do studni Ø700;
- likwidacja betonowej studni Ø700;

Poza wymienionym powyżej zakresem prac, zagospodarowanie terenu nie ulega zmianie.

10. ZGODNOŚĆ Z MPZP

Zakres planowanych zmian spełnia wymagania obowiązującego Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego miasta Wołów zatwierdzonego UCHWAŁĄ NR LIII/328/2013 RADY MIEJSKIEJ W WOŁOWIE z dnia 24 października 2013 r. zarówno w zakresie przeznaczenia terenu jak i parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy:

UO - teren usług oświaty wraz z zielenią towarzyszącą, ustalone jako cele publiczne,

1) Dopuszczalne kierunki przekształceń

- a) przebudowy, remonty istniejących obiektów z zachowaniem dominującej funkcji usługowej, z zastrzeżeniem zgodności z obowiązującymi przepisami szczególnymi,
- b) zmiany rodzaju realizowanych usług na inne usługi publiczne, z zastrzeżeniem zgodności nowych funkcji

Planowany zakres inwestycji nie zmienia sposobu użytkowania obiektu – warunek spełniony

2) Lokalne warunki, zasady i standardy kształtowania zabudowy i urządzania terenu:

- a) obowiązują dachy o symetrycznym układzie połaci (w tym dopuszczalne wielospadowe) o pokryciu dachówką ceramiczną w kolorze ceglastym lub innymi materiałami o fakturze dachówkopodobnej w kolorze ceglastym matowym

W ramach zakresu inwestycji przewiduje się remont pokrycia dachu ze zmianą istniejącego pokrycia dachu na dachówkę ceramiczną karpiówkę– warunek spełniony

- b) bryłą budynku należy nawiązać do istniejącej w sąsiedztwie zabudowy o charakterystycznych cechach regionalnych– **obiekt istniejący podlegający przebudowie bez zmiany bryły – warunek spełniony**

- c) ustala się jako obowiązujące stosowanie w budynkach połaci dachowych o spadkach 30-45°- **spadek dachu nie ulega zmianie - wynosi 34° - warunek spełniony**

- d) dopuszcza się stosowanie dachów jednospadowych wyłącznie w budynkach towarzyszących- **zachowuje się geometrię istniejącego dachu dwuspadowego - warunek spełniony**

- e) maksymalna powierzchnia zabudowy nie może przekroczyć 40% powierzchni działki- **zapewniono łączny wskaźnik powierzchni zabudowy – 16% pow. działki – warunek spełniony**

- f) minimalna powierzchnia biologicznie czynna nie może być mniejsza niż 20% powierzchni działki- **zapewniono łączny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - 60% pow. działki – warunek spełniony**

- g) ustala się obowiązek wyznaczenia w obrębie własności odpowiedniej liczby miejsc parkingowych dla samochodów użytkowników stałych i przebywających okresowo oraz zieleni izolacyjnej – **w zakresie**

planowanej inwestycji nie przewiduje się zmian powierzchni usługowej, w poziomie terenu zapewniono 12 miejsc postojowych naziemnych oraz pozostałe miejsca w garażach wolnostojących - warunek spełniony

h) wysokość nowo realizowanej zabudowy nie może przekroczyć 20m licząc od poziomu terenu do szczytu kalenicy- **w zakresie planowanej inwestycji nie przewiduje się zmian wysokości obiektu istniejącego – wys. 13,44m – warunek spełniony**

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PO ZMIANACH:

Powierzchnia działki nr 64:	0,3989 ha	-	100%
Powierzchnia zabudowy budynku po przebudowie:	513,13 m ²		
• w tym powierzchnia zabudowy części objętej zakresem opracowania (4-kondygnacyjna część budynku):	261,19 m ²		
• powierzchnia parterowej części budynku	251,94 m ²		
Powierzchnia zabudowy budynków towarzyszących	139,08 m ²		
Powierzchnia terenu biologicznie czynnego	ok. 2382,16 m ²	-	60%
Powierzchnia nawierzchni utwardzonych (dróg, parkingów, chodników)	ok. 947,99 m ²	-	24%
Wskaźnik powierzchni zabudowy -	652,2	-	16%
Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej-	2388,8	-	60%

11. PROJEKTOWANE ZMIANY BUDOWLANE w budynku

W zakresie robót objętych niniejszym opracowaniem jest przebudowa części pomieszczeń istniejącego 3-kondygnacyjnego budynku szkoły związana z koniecznością dostosowania obiektu do aktualnie obowiązujących przepisów przeciwpożarowych obejmująca:

1. Wydzielenie pożarowe klatki schodowej do odrębnej strefy pożarowej:
 - montaż przeszklonych witryn w klasie odporności ogniowej EI60 z drzwiami dymoszczelnymi EIS60 na komunikacji w poziomie podpiwniczenia, parteru, piętra 1 i piętra 2;
 - wykonanie zabudowy z płyt GKF, ścianek na konstrukcji lekkiej ponad przeszklonymi witrynami do wysokości stropu w klasie REI60 odporności ogniowej;
 - wykonanie nowego otworu drzwiowego w ścianie nośnej podpiwniczenia, pomiędzy komunikacją KOM1 i pomieszczeniem nr 2, wraz z nowym nadprożem oraz montażem nowych drzwi wewnętrznych pełnych z ościeżnicą stalową stałą, kątową;
 - demontaż istniejących drzwi wraz z zamurowaniem istniejącego otworu drzwiowego ścianką w klasie REI60 odporności ogniowej;
 - wymiana istniejących przeszklonych drzwi prowadzących z wydzielonej pożarowo klatki schodowej do przedsionka, w poziomie parteru na nowe, o konstrukcji aluminiowej, pełniące rolę drzwi napowietrzających, wyposażone w automatykę umożliwiającą samoczynne otwarcie i elektrozaczep rewersyjny;
 - wyposażenie istniejących drzwi wejściowych do budynku od strony elewacji frontowej oraz od strony zaplecza budynku pełniących funkcję drzwi napowietrzających w automatykę umożliwiającą samoczynne otwarcie oraz elektrozaczepy rewersyjne;
 - wyposażenie istniejących drzwi do toalet usytuowanych na półpiętrach pomiędzy parterem a 1 piętrem oraz między piętrem 1 a 2, w samozamykacze;

- montaż klap oddymiających klatkę schodową w postaci 2 okien połaciowych o pow. czynnej oddymiania Acz min. 0,61m² każde, z deflektorem, w poziomie dachu nad spocznikiem klatki schodowej (przed wykonaniem otworu pod klapy, należy wzmocnić istniejącą konstrukcję drewnianą dachu poprzez podwojenie krokwi na krawędziach zewnętrznych otworu oraz montaż dodatkowych wymianów pomiędzy podwojonymi krokwiami przed wycięciem krokwi w kolizji ;
- demontaż fragmentu stropu drewnianego nad klatką schodową o wielkości min. 1,2x1,2m oraz wykonanie obudowy ppoż przejścia przez strefę poddasza nieużytkowego ścianami na konstrukcji lekkiej, z płyt GKF lub PROMAT, w klasie odporności EI60 (istniejące drewniane jętki należy po demontażu stropu zabezpieczyć obudową ppoż do klasy E60) ;
- montaż grawitacyjnego systemu oddymiania wraz z centralą sterującą siłownikami klapy, detektorem dymu i ręcznymi przyciskami oddymiania;
- demontaż istniejących hydrantów wewnętrznych zlokalizowanych w obszarze klatki schodowej na poziomie parteru, piętra 1 i piętra 2;
- montaż nowych hydrantów wewnętrznych HP25 poza wydzieloną klatką schodową na poziomie podpiwniczenia, parteru, piętra 1 i piętra 2 wraz z przeniesieniem pionu do nowej lokalizacji;
- montaż awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w obszarze wydzielonej klatki schodowej o zwiększonym natężeniu min. 5 lux;
- miejscowe naprawy wypraw tynkarskich ścian i sufitów po wykonaniu niezbędnych ingerencji;
- przemalowanie ścian i sufitów klatki schodowej po wykonaniu niezbędnych ingerencji;
- obudowa drewnianych stropów nad parterem, piętrami 1 i 2 od spodu, do klasy odporności pożarowej REI60, systemowym rozwiązaniem z płyt GKF x2, na podkonstrukcji z profili zimnogiętych, wraz z obróbką i przemalowaniem sufitów oraz fragmentów ścian po wykonaniu ingerencji; podczas montażu należy zdemontować i powtórnie zamontować istniejące sufitowe oprawy oświetleniowe;

2. Remont pokrycia dachu:

- demontaż istniejącego pokrycia z blachodachówki wraz z ołączeniem;
- wykonanie miejscowych napraw istniejących murowanych kominów wentylacyjnych od poziomu posadzki poddasza do wylotów z komina wraz z wykonaniem betonowych nakryw na kominach;
- wykonanie miejscowych napraw istniejących drewnianych elementów konstrukcji wieży dachowej;
- wykonanie izolacji termicznej z wełny mineralnej pomiędzy krokwiami o gr. min. 18cm oraz dodatkowo 10cm prostopadle do krokwi ;
- zabezpieczenie izolacji termicznej od strony poddasza nieużytkowego paroizolacją;
- montaż membrany wiatroszczelnej oraz wykonanie nowych kontrłat i łat pod nowe pokrycie dachu;
- montaż nowego pokrycia z dachówki ceramicznej karpiówki w kolorze naturalnej czerwieni ceglanej na dachach o spadku >20°;
- montaż nowego pokrycia z blachy cynkowo-tytanowej w kolorze naturalnym lub blachy stalowej lakierowanej w kolorze szarym RAL 7045, montowanej na rąbek stojący, na dachach o spadku <20° (minimalna grubość blachy 0,5mm);
- montaż obróbek blacharskich dachu, kominów, z blachy cynkowo-tytanowej w kolorze naturalnym lub blachy stalowej lakierowanej w kolorze szarym RAL 7045 (minimalna grubość blachy 0,5mm);
- odtworzenie instalacji odgromowej dachu;
- montaż systemowych kominków wentylacyjnych na zakończeniach pionów kanalizacji sanitarnej w kolorze dachu, wraz z przedłużeniem odcinków instalacji KS Ø110 w strefie poddasza nieużytkowego;
- montaż systemowych ław i stopni kominiarskich umożliwiających komunikację na dachu;

- montaż systemowych płotków przeciwsniegowych zapobiegających zsuwaniu się śniegu po połąci nad wejściami do budynku;
 - montaż nowego systemu orynnowania z blachy stalowej lakierowanej w kolorze szarym RAL 7045 wraz z wykorzystaniem istniejących rur spustowych;
3. Przebudowa elewacji południowo-wschodniej obejmująca:
- demontaż istniejącej balustrady balkonu nad ryzalitem strefy wejściowej;
 - demontaż istniejącego zadaszenia balkonu nad ryzalitem strefy wejściowej;
 - demontaż istniejącego zadaszenia nad szybem podnośnika niepełnosprawnych;
 - montaż systemowego przeszklenia – obudowy przejścia pomiędzy podnośnikiem dla niepełnosprawnych a wejściem do klatki schodowej w poziomie 2 piętra ponad istniejącym ryzalitem strefy wejściowej – konstrukcję należy realizować w systemie fasadowym z samonośnych profili aluminiowych izolowanych termicznie przeznaczonych do budowy ogrodów zimowych – konstrukcja lakierowana w kolorze RAL9007, szklenie bezpieczne z zabezpieczeniem warstwą refleksyjną przeciw przegrzewaniu pomieszczenia;
 - montaż nowego zadaszenia szybu podnośnika z blachy cynkowo-tytanowej w kolorze naturalnym lub blachy stalowej lakierowanej w kolorze szarym RAL 7045, montowanej na rąbek stojący (minimalna grubość blachy 0,5mm);
 - montaż nowej rury spustowej do rynny projektowanego zadaszenia przeszklenia;
 - montaż nowej rynny i rury spustowej skorygowanego zadaszenia szybu podnośnika;
 - montaż obróbek blacharskich attyki ryzalitu strefy wejściowej;
 - lokalne naprawy wypraw tynkarskich i przemalowanie fragmentów elewacji po wykonaniu ingerencji związanych z montażem przeszklenia oraz zadaszeni szybu podnośnika;
4. Remont elewacji południowo-zachodniej (frontowej) obejmujący:
- demontaż istniejących warstw posadzkowych balkonów parteru i piętra do poziomu stropu konstrukcyjnego wraz z obróbkami blacharskimi oraz okładzin podestu, stopni i schodów zewnętrznych;
 - wykonanie systemowych hydroizolacji p/wilgociowych wraz z podkładem, przeznaczonych do montażu ceramiki na tarasach i dachach płaskich (z użyciem szybkoschnącej, dwuskładnikowej masy uszczelniającej na bazie spoiw cementowych, wyselekcjonowanych drobnych kruszyw, specjalnych dodatków i polimerów syntetycznych w dyspersji wodnej np.: MAPELASTIC TURBO)
 - wykonanie nowej posadzki z płytek gresowych lub kamiennych granitowych gr. min. 8mm w kolorystyce nawiązującej do już istniejących na stopniach i podstopnicach strefy wejściowej budynku;
5. Przebudowa elewacji północnej (zaplecza) obejmująca:
- demontaż istniejącego okna piwnic w pom. nr 5;
 - przepięcie poziomu KS Ø110 z pomieszczenia nr 5 do poziomu w pomieszczeniu nr 6
 - likwidacja odcinka instalacji zewnętrznej KS Ø110 z pomieszczenia nr 5 do studni Ø700;
 - likwidacja betonowej studni Ø700;
 - wykonanie zewnętrznych, prefabrykowanych, betonowych schodów ewakuacyjnych prowadzących z poziomu piwnic na poziom terenu wraz z balustradą w kolorze stalowym naturalnym i pochwyty w kolorze stali nierdzewnej;
 - likwidacja ścianki podparapetowej do poziomu posadzki piwnic;
 - montaż nowych drzwi zewnętrznych w miejsce zlikwidowanego okna
6. Przebudowa pomieszczenia technicznego zlokalizowanego w przyziemiu budynku przeznaczonego na kotłownię w zakresie dostosowania do obowiązujących przepisów ppoż
- demontaż istniejących drzwi wewnętrznych pomiędzy pomieszczeniem kotłowni nr 6 i pomieszczeniem gospodarczym nr 7
 - montaż nowych drzwi wejściowych do pomieszczenia nr 7, stalowych, o odporności EI60

7. Zmiana lokalizacji istniejących hydrantów wewnętrznych związana z koniecznością przeniesienia poza obrys wydzielonej pożarowo klatki schodowej, wraz ze zmianą lokalizacji pionu wodnej instalacji ppoż na kondygnacjach parteru, pierwszego i drugiego piętra;
8. Istniejące hydranty HP52 zamienia się na HP25 z węzłem składanym półsztywnym;
9. Montaż nowego dodatkowego hydrantu wewnętrznego HP25 na kondygnacji podpiwniczenia w komunikacji KOM 1;
10. Wyposażenie instalacji elektrycznej w budynku w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który umożliwi ręczne odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Aparat rozłączający będzie się znajdował w złączu kablowym na zewnątrz budynku, a przycisk sterujący zlokalizowany będzie przy głównym wejściu do budynku, w miejscu łatwo dostępnym dla ekip ratowniczych. Przycisk sterujący zostanie połączony z aparatem rozłączającym kablem ognioodpornym typu HDGs PH90.
11. Montaż awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w obszarze komunikacji poza wydzieloną klatką schodową o zwiększonym natężeniu min. 1 lux;
12. Uzupełnienie wypraw tynkarskich w ścianach zewnętrznych i wewnętrznych po wykonaniu ingerencji;
13. Przemalowanie ścian klatki schodowej i komunikacji po wykonaniu ingerencji;

OPIS PLANOWANYCH ZMIAN KONSTRUKCJI

Wyburzenia i roboty demontażowe

Zakres niezbędnych rozbiórek wynika z części rysunkowej niniejszego opracowania. (szczegóły wg części rysunkowej).

Ogólne założenia projektowe w zakresie konstrukcji

Obciążenia stałe na konstrukcje - przebudowa

Stropy - wzmocnienia stropów między-kondygnacyjnych wykonać w ramach istniejących i projektowanych obciążeń od warstw posadzkowych.

Projektowane ściany działowe należy wykonać jako lekkie w systemie suchej zabudowy z uwzględnieniem położenia i kierunku usytuowania i rodzaju stropu. Ze względu na charakter konstrukcji stropu nie dopuszcza się uwzględnienia obciążenia od ścian działowych jako równomiernie rozłożonego bez szczegółowej analizy istniejących stropów drewnianych, prefabrykowanych, gęstożebrowych i żelbetowych monolitycznych.

Wymagania techniczne

Użyte materiały budowlane, instalacyjne i wykończeniowe oraz technologie muszą zapewnić niskie koszty eksploatacji i utrzymania obiektu przy zapewnieniu wymaganego przez zamawiającego wysokiego standardu wykończenia i użytkowania.

Należy przyjąć założenie, że elementy konstrukcyjne budynku miały zapewnioną trwałość nie mniejszą niż 50 lat.

Założenia przyjęte do projektu oraz obliczenia elementów konstrukcyjnych.

- (1) Projekt budowlany architektury opracowany przez DETAL PROJEKTOWANIE I REALIZACJE Marta Pyrcz, Główny Projektant mgr inż. arch. Rafał Pyrcz
- (2) Projekty branżowe
- (3) Polskie Normy Budowlane oraz ustawy i rozporządzenia prawne, a w szczególności:

OBCIĄŻENIA BUDOWLI

- PN-EN 1990:2004 – Podstawy projektowania konstrukcji,

- PN-EN 1991-1-1:2004 – Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania ogólne, ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach,
- PN-EN 1991-1-3:2005 – Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania ogólne – Obciążenie śniegiem,
- PN-EN 1991-1-4:2008 – Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania ogólne – Oddziaływanie wiatru,
- PN-EN 1991-1-5:2005 – Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania ogólne – Oddziaływania termiczne,
- PN-EN 1991-1-6:2007 – Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania ogólne – Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji,
- PN-EN 1991-1-7:2008 – Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania ogólne – Oddziaływania wyjątkowe,

KONSTRUKCJE STALOWE

- PN-EN 1993-1-1:2006 – Projektowanie konstrukcji stalowych. Reguły ogólne i reguły dla budynków,
- PN-EN 1993-1-8:2006 – Projektowanie konstrukcji stalowych. Projektowanie węzłów,
- PN- B-06200: 1997 - Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru,

KONSTRUKCJE MUROWE

- PN-EN 1996-1-1:2010: - Projektowanie konstrukcji murowych - Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych
- P-EN 1996-2:2010: Projektowanie konstrukcji murowych - Część 2: Wymagania projektowe, dobór materiałów i wykonanie murów

KONSTRUKCJE BETONOWE I ŻELBETOWE

- PN-EN 1992-1-1:2008 – Projektowanie konstrukcji z betonu. Reguły ogólne i reguły dla budynków,
- PN-EN 206-1:2003P – Beton. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność,

POSADOWIENIE BUDOWLI

- PN-81/B-03020- Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-EN 1997-1: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne
- PN-EN 1997-2: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego

Przyjęte obciążenia:

OBCIĄŻENIA STAŁE

- Wg normy PN-EN 1991-1-1:2004 ($Y_f = 1,35$)

Obciążenia stałe przyjęto zgodnie z PN-EN 1991 i projektem architektonicznym

Rodzaj warstw wykończeniowych, konstrukcję ścian działowych i osłonowych, przyjęto zgodnie z częścią architektoniczną projektu.

OBCIĄŻENIA ZMIENNE

- Kategoria C1 $q_k = 3,0 \text{ kN/m}^2$ lub $Q_k = 3,0 \text{ kN}$ ($Y_f = 1,5$)

OBCIĄŻENIA ZMIENNE KLIMATYCZNE

- Obciążenie śniegiem - I strefa: (PN-EN 1991-1-3:2005) ($Y_f = 1,5$)
- Obciążenie wiatrem - I strefa: (PN-EN 1991-1-4:2008) ($Y_f = 1,5$)

Podstawowe wyniki obliczeń elementów konstrukcyjnych



Wynikiem obliczeń statyczno-wytrzymałościowych są gabaryty elementów konstrukcyjnych znajdujących się na rysunkach niniejszego opracowania.

Szczegółowe wyniki obliczeń statyczno-wytrzymałościowych znajdujący się w egzemplarzu archiwalnym inwestora. Stanowią one podstawę do opracowania projektu wykonawczego konstrukcji.

Wykonanie otworów w istniejących ścianach murowanych.

Projektuje się wzmocnienia w nowoprojektowanych otworach przejściowych z profili stalowych IPE160 klasy S235.

W celu wykonania nowego otworu przejściowego należy zamontować bezpośrednio nad wykonanym otworem stalowe belki nadproża. Prace związane z wykonaniem otworu należy prowadzić następująco: Przed rozpoczęciem prac związanych z montażem nadproża należy podstemplować strop na odcinku przewidywanego nadproża na wysokości kondygnacji, na której wykonywane będzie to nadproże oraz kondygnacji niższej. Podparcie stemplami należy wykonać za pośrednictwem belki ułożonej poprzecznie do kierunku istniejących belek stropowych.

Po wykonaniu powyższych czynności można przystąpić do prac związanych z montażem projektowanego nadproża. W tym celu należy zacząć od wycięcia jednostronnej bruzdy w ścianie o długości i głębokości odpowiadającej projektowanej belce.

W wykonanej bruzdzie ustawić belkę stalową opartą końcami wykutych gniazdach w murze. Między stopkami belki i murem wykonać podlewkę cementową z Ceresit CX15 (lub zamiennik) grubość podlewki wg producenta 20-50mm, a po jej związaniu, po minimum 5 dniach osadzić stalową belkę. Belkę należy ustabilizować i naprężyć stalowymi klinami wbijanymi pomiędzy górną stopkę dźwigara i podpierany mur. Belki stalowe przed wbudowaniem należy pomalować farbą podkładową antykorozyjną.

Przestrzeń pomiędzy stopką dźwigara i murem należy wypełnić zaprawą cementową z dodatkiem środka pęczniącego. Skład mieszanki cementowej i konsystencję należy przygotować według instrukcji producenta dodatku pęczniącego.

Po związaniu zaprawy, nie wcześniej niż po 3 dniach można przystąpić do montażu stalowych belek po drugiej stronie nadproża postępując analogicznie jak wcześniej.

Po zamontowaniu stalowe belki należy je wzajemnie ze sobą skrócić śrubami.

Po skróceniu belek oraz po całkowitym związaniu i stwardnieniu zaprawy wypełniającej można przystąpić do wycięcia otworu.

Belkę nadprożową obłożyć siatką rabitza i obetonować lub obrzucić zaprawą cementową.

Zabezpieczenie p-poż projektowanej konstrukcji

Zabezpieczenia p.poż. konstrukcji drewnianej zrealizowano przez wykonanie specjalnych obudów z okładzin niepalnych zgodnie z wytycznymi arch.

Zabezpieczenia p.poż. stalowych belek zrealizowano przez zastosowanie otulenie tynkiem o wymaganej grubości (nadproża w ścianach).

Klasy odporności ogniowej poszczególnych elementów konstrukcyjnych przedstawiono w części architektonicznej w opracowaniu p.poż.

Zalecenia i uwagi dodatkowe

Przed przystąpieniem do prac budowlanych zaleca się zapoznać się dokumentacją archiwalną. Jeżeli podczas planowanych prac budowlanych dostrzeżone zostaną wady lub uszkodzenia bądź inne problemy techniczne uniemożliwiające realizację projektu fakt ten należy zgłosić głównemu projektantowi sprawującemu nadzór autorski nad wykonaniem przebudowy.

Prace wyburzeniowe oraz prace związane z ingerencją w istniejącą strukturę budowlaną należy wykonywać pod ścisłym nadzorem osoby posiadającej wymagane uprawnienia budowlane.

Przed rozpoczęciem prac wyburzeniowych należy dokonać niezbędnych odkrywek elementów konstrukcji w celu sprawdzenia zgodności przyjętych w projekcie założeń ze stanem faktycznym. Wszelkie stwierdzone podczas realizacji prac budowlanych rozbieżności stanu faktycznego z przyjętymi założeniami projektowymi należy bezwzględnie zgłaszać autorowi niniejszego opracowania.



Przed przystąpieniem do prac zaleca się opracowanie szczegółowej dokumentacji fotograficznej wnętrza budynku i elewacji w celu inwentaryzacji istniejących uszkodzeń, a mogących być przedmiotem spornym w trakcie realizacji inwestycji.

Prace wyburzeniowe należy prowadzić przestrzegając przepisów BHP oraz warunków technicznych wykonania i odbioru robót remontowo – budowlanych.

Wszelkie zmiany oraz dodatkowe prace budowlane nie objęte projektem winny być wykonywane na podstawie odpowiednich opracowań (projektów), pod nadzorem osób uprawnionych i zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Każdorazowo poszczególne rozwiązania należy przedstawić do akceptacji głównego projektanta.

DANE CHARAKTERYSTYCZNE OBIEKTU PO ZMIANACH

PIWNICA:

L.P.	NAZWA POMIESZCZENIA	PRZEZNACZENIE POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POWIERZCHNIA m ²
5	POM. GOSPODARCZE	pobyt czasowy	plytki	17,33
KOM 1	KOMUNIKACJA	komunikacja	wykładzina PCV	14,36
KL 1	KLATKA SCHODOWA	komunikacja	wykładzina PCV	7,78
łącznie powierzchnia użytkowa:				39,47

PARTER:

L.P.	NAZWA POMIESZCZENIA	PRZEZNACZENIE POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POWIERZCHNIA m ²
KOM 2	KOMUNIKACJA	komunikacja	wykładzina PCV	25,15
KL 2	KLATKA SCHODOWA	komunikacja	wykładzina PCV	21,17
łącznie powierzchnia użytkowa:				46,32

PIĘTRO I:

L.P.	NAZWA POMIESZCZENIA	PRZEZNACZENIE POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POWIERZCHNIA m ²
KOM 4	KOMUNIKACJA	komunikacja	wykładzina PCV	25,17
KL 4	KLATKA SCHODOWA	komunikacja	wykładzina PCV	19,24
14	KOMUNIKACJA WEWNĘTRZNA	komunikacja	wykładzina PCV	13,19
łącznie powierzchnia użytkowa:				57,6

PIĘTRO II:

L.P.	NAZWA POMIESZCZENIA	PRZEZNACZENIE POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POWIERZCHNIA m ²
KOM 5	KOMUNIKACJA	komunikacja	wykładzina PCV	18,28
KL 5	KLATKA SCHODOWA	komunikacja	wykładzina PCV	19,07
KOM 6	KOMUNIKACJA	komunikacja	wykładzina PCV	14,51
łącznie powierzchnia użytkowa:				51,86

DANE LICZBOWE ŁĄCZNIE PO ZMIANACH:



Powierzchnia zabudowy budynku po przebudowie:	513,13 m ²
w tym część:	
parterowa (istniejąca bez zmian):	251,94 m ²
4-kondygnacyjna(podlegająca przebudowie):	261,19 m ²
Powierzchnia użytkowa budynku po przebudowie:	955,96 m ²
w tym część:	
parterowa (istniejąca bez zmian):	221,22 m ²
4-kondygnacyjna(podlegająca przebudowie):	759,11 m²
Kubatura łączna brutto:	ok.7155,47 m ³
w tym część:	
parterowa (istniejąca bez zmian):	3973,74 m ³
4-kondygnacyjna(podlegająca przebudowie):	ok.3181,73 m ³
wysokość części parterowej:	4,00 m
wysokość części 4-kondygnacyjnej:	13,44 m

12. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM;

Obiekt po przebudowie będzie wyposażony w niezbędne do funkcjonowania instalacje:

- instalację wodociągową zasilaną z istniejących pionów w budynku;
- instalację hydrantów wewnętrznych HP25;
- instalację kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem ścieków do istniejących pionów w budynku;
- instalację ogrzewczą (grzejniki płytowe) i ciepłej wody użytkowej zasilaną z istniejącej kotłowni gazowej;
- instalację wentylacji grawitacyjnej istniejącymi kanałami wentylacyjnymi wyprowadzonymi ponad dach budynku;
- instalację elektroenergetyczną zasilaną z istniejącej rozdzielnicy głównej;
- instalacje oświetlenia ogólnego oraz awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o podwyższonym natężeniu 5lux

13. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Zgodnie z § 18, ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2022 poz. 1679, tekst jednolity z dn. 5.10.2022r. z późniejszymi zmianami), w zakresie określenia obszaru oddziaływania przedmiotowej inwestycji projektowany obiekt na etapie budowy przy założeniu poprawności realizacji inwestycji oraz w trakcie użytkowania obiekt nie będzie negatywnie oddziaływał na środowisko, a obszar oddziaływania mieści się w granicach władania inwestora.

Projektowana inwestycja nie obejmuje sąsiednich działek budowlanych swoim obszarem oddziaływania oraz mieści się w całości na działce na której została zaprojektowana (dz. nr 64, AM-22, obręb Wołów Miasto).

Przepisy w oparciu których dokonano określenia obszaru oddziaływania:

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 2014r. (tekst jednolity Dz.U.2021.2351 t.j. z dnia 2021.12.20 z późniejszymi zmianami);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U.2022.1225 t.j. z dnia 2022.06.09 z późniejszymi zmianami)

14. OCHRONA KONSERWATORSKA

Dane informujące, czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Kompleks szkolny objęty jest zgodnie z zapisami MPZP Miasta Wołów strefą ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych, istniejący budynek szkoły znajduje się w gminnej ewidencji zabytków, Dla obiektów architektonicznych ujętych w ewidencji obowiązują m. in. następujące wymogi konserwatorskie:

- a) zachować ich bryłę, kształt i geometrię dachu oraz zastosowane tradycyjne materiały budowlane,
- b) utrzymać, a w przypadku zniszczenia odtworzyć historyczny detal architektoniczny,
- c) zachować kształt, rozmiary i rozmieszczenie otworów zgodne z historycznym wizerunkiem budynku, należy utrzymać - lub odtworzyć - oryginalną stolarkę okien i drzwi,
- d) w przypadku konieczności przebicia nowych otworów, należy je zharmonizować z zabytkową elewacją budynku,
- e) chronić zachowany układ i wystrój wnętrz oraz dążyć do jego odtworzenia w tych przypadkach, gdy uległ niekorzystnym zmianom,
- f) stosować kolorystykę i materiały nawiązujące do tradycyjnych lokalnych rozwiązań, w tym ceramiczne lub tynkowe pokrycie ścian zewnętrznych; zakazuje się stosowania okładzin ściennych typu "siding",
- g) elementy elewacyjne instalacji technicznych należy montować z uwzględnieniem wartości zabytkowych obiektów.
- h) wszelkie prace budowlane, a także zmiany funkcji obiektów należy przeprowadzić zgodnie z przepisami szczególnymi.

Na obszarze objętym planem występują obiekty wpisane do wykazu zabytków architektury i budownictwa. Wszelkie prace modernizacyjne związane z przebudową, rozbudową, nadbudową i remontem budynków, wpisanych do wykazu zabytków architektury i budownictwa należy prowadzić w porozumieniu z Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków we Wrocławiu.

15. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Wejście do obiektu odbywa się z poziomu terenu bezpośrednio lub za pośrednictwem podnośnika. Szerokość wszystkich przejść w świetle ościeżnic umożliwia przejazd osobom poruszającym się na wózkach. W obiekcie znajdują się 2 platformy schodowe oraz dźwig dla niepełnosprawnych. Obiekt jest wyposażony w toalety dostępne dla niepełnosprawnych.

16. WARUNKI DOT. SPEŁNIENIA WYMAGAŃ PRZEPISÓW BHP I SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNYCH

Lokalizacja inwestycji i zastosowane rozwiązania respektują wymogi Sanepid i BHP. Przeprowadzona analiza wykazała, że wszystkie otwory okienne pomieszczeń na pobyt ludzi nie są przesłaniane. Pomieszczenia przeznaczone na stałe miejsca pracy w budynku posiadają bezpośredni dostęp do światła słonecznego wymagany warunkami technicznymi.

Wszystkie pomieszczenia posiadają parametry geometryczne i wyposażenie, zgodne z warunkami technicznymi.

Pomieszczenia wymagające wentylacji wyposażone są w instalację wentylacji mechanicznej lub wentylację grawitacyjną.

17. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE:

- obiekt nie zalicza się do inwestycji mogących mieć wpływ na środowisko lub mogących pogorszyć jego stan;
- planowany zakres prac nie wpływa na zmianę wielkości zapotrzebowania i jakości wody, ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.
- nie ulega zmianie emisja zanieczyszczeń gazowych (zapachowych), pyłowych i płynnych, jak również ich rodzaj, ilość i zasięg.
- projektowany obiekt nie emituje hałasu i wibracji, promieniowania (w tym jonizującego), pola elektromagnetycznego ani nie wywiera szkodliwego wpływu na istniejący drzewostan, glebę i wody;
- planowana inwestycja nie ma szkodliwego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty.

Realizowane przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na wody powierzchniowe podziemne, jak również nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych norm w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz hałasu. Oddziaływanie na środowisko będzie miało charakter lokalny o ograniczonym - do pobliskiego otoczenia zasięgu.

Działalność obiektu nie grozi zanieczyszczeniem bądź naruszeniem powierzchni ziemi i gleby. Nie ma zagrożenia dla świata roślinnego.

Nie notuje się zagrożeń ani uciążliwości w zakresie gospodarki odpadami dzięki właściwym ustaleniom w ich zagospodarowaniu.

Oddziaływanie na środowisko podczas realizacji inwestycji ma charakter wyłącznie przejściowy i odwracalny, natomiast czas tych działań kończy się wraz z zakończeniem robót budowlanych. Wymagania ochrony środowiska na tym etapie należy osiągnąć poprzez: odpowiednią organizację robót, dobór materiałów, sprzętu i środków transportowych spełniających wymagania ochrony środowiska, dopuszczające je do produkcji, obrotu o najmniejszym oddziaływaniu na środowisko stosowanie materiałów lub prefabrykatów posiadających atesty i certyfikaty.

Prace budowlane powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, sprawnym sprzętem i pod nadzorem osób uprawnionych.

W zakresie stosowanej technologii przewidziano powszechnie znane i sprawdzone rozwiązania nie stanowiące uciążliwości dla środowiska i ludzi.

Ze względu na brak szkodliwego oddziaływania na środowisko - tereny (działki) otaczające inwestycję nie odnotowują uciążliwości, szkodliwości ani wprowadzenia ograniczeń w użytkowaniu, zagospodarowaniu itp.

18. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO:

- projektowany zakres prac nie ma wpływu na charakterystykę energetyczną budynku. W związku z powyższym nie sporządzano nowej charakterystyki energetycznej budynku;
- ze względu na ograniczony zakres prac oraz brak ingerencji w przegrody, osłonę zewnętrzną oraz system grzewczy lokalu, nie rozpatrywano możliwości wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, do których zalicza się zdecentralizowane systemy dostawy energii oparte na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe.

19. WARUNKI OCHRONY P/POŻAROWEJ W ZAKRESIE OPRACOWANIA

Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji z zakresu opracowania;

Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

powierzchnia zabudowy:	261,19 m ² ,
powierzchnia wewnętrzna:	832,62 m ²
kubatura:	3181,73 m ³
wysokość budynku:	13,44 m
grupa wysokości budynku:	średniowysoki
ilość kondygnacji:	
nadziemnych	3
podziemnych	1

Odległość od obiektów sąsiadujących

Omawiany budynek przylega od strony północno-zachodniej do dobudowanej części parterowej ścianą zewnętrzną oddzielenia ppoż. Dach budynku niższego w pasie 8m jest nierozprzestrzeniający ognia (B_{roof}) o konstrukcji w klasie R30 odporności ogniowej i przekryciem dachu w klasie RE 30.

Budynek jest usytuowany w odległości większej niż 4m od granic z sąsiednimi działkami budowlanymi. Na tej samej działce budowlanej są budynki gospodarcze o konstrukcji murowanej z dachami z papy w odległości 13,13m i 20,21m.

Najbliższy budynek na sąsiedniej działce budowlanej znajduje się od strony wschodniej w odległości 16,08m – jest to budynek mieszkalno-usługowy z dachem z płyt z eternitu (B_{roof}).

Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynkach nie przewiduje się składowania i wykorzystywania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych, tj. rozporządzenia [2].

W budynku mogą występować materiały palne typowe dla tego typu przestrzeni tj. meble, elementy wyposażenia wnętrz, sprzęt elektroniczny, ubrania i przedmioty osobiste itd.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla budynków zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL, gęstości obciążenia ogniowego nie określa się. Gęstość obciążenia ogniowego pomieszczeń gospodarczych i technicznych funkcjonalnie związanych z pomieszczeniami ZL nie przekroczy 500MJ/m².

Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi

Budynek szkoły z uwagi na przeznaczenie dla dzieci z niepełnosprawnościami umysłowymi i ruchowymi został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL II – w budynku będzie ok. 50 uczniów. W budynku nie będzie pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania więcej niż 50 osób.

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku i w przestrzeni zewnętrznej nie będą występować materiały i substancje, które mogłyby stworzyć mieszaninę wybuchową z powietrzem - nie występują pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem.

Podział obiektu na strefy pożarowe

Obiekt jest podzielony na 2 strefy pożarowe:

SP1: główna część budynku szkoły o powierzchni wewnętrznej 832,62m² - kategoria zagrożenia ludzi ZL II,

SP2: część parterowa z salą gimnastyczną i częścią administracyjną o powierzchni wewnętrznej 230,74m² - kategoria zagrożenia ludzi ZL II – poza zakresem opracowania.

Strefy pożarowe SP1 i SP2 są oddzielone od siebie ścianą oddzielenia przeciwpożarowego w pionie o klasie REI 120 odporności ogniowej o konstrukcji murowanej.

Pomieszczenie kotłowni gazowej na kondygnacji podziemnej o powierzchni wewnętrznej 13,13m² zostaną wydzielone ponadnormatywnie jako rozwiązanie zastępcze ścianami i stropem o klasie REI 120 odporności ogniowej. Dolne półki belek stalowych stropu zostaną pomalowane farbą pęczniejącą do klasy R 120 – strop będzie spełniać klasę REI 120 odporności ogniowej. Wszystkie przejścia instalacyjne przechodzące przez elementy oddzielenia ppoż. zostaną zabezpieczone do klasy EI 120.

Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Budynek powinien spełniać wymagania klasy „B” odporności pożarowej - wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku:

Główną konstrukcję nośną budynku stanowią murowane ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne murowane z cegły ceramicznej pełnej i bloczków silikatowych - spełnia klasę R 120 odporności ogniowej,

Strop nad piwnicą jest stalowo-ceramiczny typu Kleina z pustaków ceramicznych na belkach stalowych. Dolne półki belek stalowych zostaną pomalowane farbą pęczniejącą do klasy co najmniej R 60 i stropy będą spełniać klasę REI 60 odporności ogniowej.

Stropy nad parterem oraz I i IIp. są drewniane ze ślepym pułapem, które zostaną zabezpieczone od dołu płytami GKF o klasie EI 60 odporności ogniowej zgodnie z rozwiązaniem systemowym – będą spełniać klasę co najmniej REI 60 odporności ogniowej,

Ściany zewnętrzne są murowane z cegły ceramicznej – spełniają klasę odporności ogniowej co najmniej EI 60;

Ściany wewnętrzne są murowane z cegły ceramicznej i płyt GK w zabudowie systemowej – spełniają klasę co najmniej EI 30 odporności ogniowej,

Dach jest o konstrukcji drewnianej, który w ramach przebudowy zostanie ocieplony węgą mineralną, a istniejące pokrycie z blachodachówki zostanie wymienione na nowe.

Nad kondygnacją II p. istniejąca przegroda zostanie zabezpieczona płytami GK w zabudowie systemowej do klasy REI 60 odporności ogniowej za pomocą.

Konstrukcja drewniana dachu nie spełnia klasy R 30 odporności ogniowej i nie jest zabezpieczona do stopnia nierozprzestrzeniania ognia (**przedmiot odstępstwa**).

Schody istniejące na klatce schodowej są o konstrukcji żelbetowej – spełniają klasę R 60 odporności ogniowej.



Warunki ewakuacji

Ewakuacja z parteru budynku będzie zapewniona korytarzem do klatki schodowej, która zostanie wydzielona pożarowo i do sąsiedniej strefy pożarowej - długość dojścia ewakuacyjnego z pomieszczeń nie przekroczy 40m przy zapewnieniu 2 kierunków ewakuacji.

Ewakuacja z I i lip. budynku będzie zapewniona korytarzami do wydzielonej pożarowo klatki schodowej - przy zapewnieniu 1 kierunku ewakuacji długość dojścia ewakuacyjnego z pomieszczeń na lp nie przekroczy 10m, natomiast z sal lekcyjnych nr 17 i 18 na lip. długość dojścia ewakuacyjnego będzie wynosić 11,91 m (przedmiot odstępstwa).

Z uwagi na występowanie istniejącego podnośnika na klatce schodowej, który zawęży szerokość spocznika do 0,76m ewakuacja z pomieszczeń na kondygnacji podziemnej będzie zapewniona korytarzem do wyjścia na zewnątrz budynku drzwiami o szerokości 1,1m (przedmiot odstępstwa) - przy zapewnieniu 1 kierunku ewakuacji długość dojścia ewakuacyjnego z Sali lekcyjnej nr 4 będzie wynosić 11,8m (przedmiot odstępstwa).

Szerokość korytarzy stanowiących drogi ewakuacyjne wynoszą co najmniej 1,4m, a skrzydła drzwi, stanowiące wyjście z pomieszczeń na tę drogę, nie zmniejszają wymaganej szerokości po ich całkowitym otwarciu.

Wyjście z klatki schodowej na zewnątrz prowadzi przez korytarz na parterze, w którym są drzwi przystankowe windy zewnętrznej bez klasy odporności ogniowej (przedmiot odstępstwa). Klatka zostanie obudowana ścianami wewnętrznymi w klasie REI 60 odporności ogniowej oraz zamknięta drzwiami dymoszczelnymi w klasie EIS 30 i wyposażona w samoczynne urządzenie do usuwania dymu. Na spocznikach międzypiętrowych na I i II piętrze znajdują się 4 ustępy z drzwiami istniejącymi bez klasy odporności ogniowej (przedmiot odstępstwa).

Drzwi prowadzące z klatki schodowej na korytarz a następnie na zewnątrz budynku są jednoskrzydłowe o szerokość 1,1m (przedmiot odstępstwa). Drzwi zewnętrzne otwierane są na zewnątrz.

Z pomieszczeń na kondygnacji podziemnej oraz z I i lip. budynku nie zapewniono możliwości ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji (przedmiot odstępstwa).

Na kondygnacji podziemnej stop korytarza jest kolebkowy, którego wysokość w najwyższym punkcie wynosi 2,33m, ale przy ścianach wewnętrznych wynosi tylko 1,86m na długości 7,92m (przedmiot odstępstwa).

Charakterystyczne parametry użytkowe schodów wewnętrznych spełniają wymagania warunków techniczno-budowlanych i wynoszą:

- szerokość biegów schodowych wynosi powyżej 1,2m - warunek spełniony,
- szerokość spoczników międzypiętrowych wynosi 1,28-1,52m - warunek nie został spełniony (przedmiot odstępstwa),
- szerokość spoczników piętrowych wynosi powyżej 1,5m - warunek spełniony,
- szerokość spocznika piętrowego na kondygnacji podziemnej jest zawężona przez istniejący podnośnik dla osób niepełnosprawnych do 0,76m - warunek nie został spełniony (przedmiot odstępstwa).
- wysokość stopni wynosi 0,15-0,18m - warunek nie został spełniony (przedmiot odstępstwa).

Szerokość drzwi z pomieszczeń wynosi 0,9m a z pomieszczeń nr 7.1 i 7.2 na parterze i pom. 25 na lip. przeznaczonych dla max. 3 osób szerokość wynosi 0,8m. Szerokość drzwi wewnętrznych z pomieszczeń Sal lekcyjnych na lip. (nr 22.2, 26.2, 27.2) wynoszą 0,8-5-0,86m (przedmiot odstępstwa). Wysokość drzwi wewnętrznych z pomieszczeń Sali zajęć na kondygnacji podziemnej (nr 2, 3, 4, 5, 8), na parterze nr 11 i na lip. nr 22.2 wynoszą 1,65-5-1,95m (przedmiot odstępstwa). Wysokość drzwi wewnętrznych z

pomieszczeń gospodarczych i technicznych w piwnicy (nr 6 i 7) wynoszą 1,86-5-1,87m (przedmiot odstępstwa). Szerokość drzwi z WC na parterze wynosi 0,8m (przedmiot odstępstwa).

Schody zewnętrzne przy klatce schodowej mają zawężony spocznik do 1,02m a stopnie mają szerokość 0,3m (przedmiot odstępstwa).

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Instalacja elektryczna

Instalacja elektryczna w budynku zostanie wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który umożliwi ręczne odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Aparat rozłączający będzie się znajdował w złączu kablowym na zewnątrz budynku, a przycisk sterujący zlokalizowany będzie przy głównym wejściu do budynku, w miejscu łatwo dostępnym dla ekip ratowniczych. Przycisk sterujący zostanie połączony z aparatem rozłączającym kablem ognioodpornym typu HDGs PH90.

Instalacja ogrzewcza

W budynku jest instalację centralnego ogrzewania za pomocą kotła na paliwo gazowe o mocy cieplnej 120kW zasilanego z sieci gazowej. Pomieszczenie kotłowni gazowej znajduje się w piwnicy na kondygnacji podziemnej (nr 6) z odrębnym wejściem od zewnątrz o wysokości 2,3m (**przedmiot odstępstwa**). W pomieszczeniu nie ma okna a drzwi zewnętrzne o szerokości 1,0m i wysokości 1,87m (**przedmiot odstępstwa**). Drzwi zewnętrzne stanowią powierzchnię 1/7 w stosunku do powierzchni pomieszczenia, czyli większą niż wymagane 1/15.

Instalacja wentylacyjna

W budynku jest wentylacja grawitacyjna ze wspomaganie mechanicznym wykorzystująca istniejące przewody wentylacyjne o konstrukcji murowanej.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych

Omawiany budynek zostanie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- samoczynne urządzenie do usuwania dymu na klatce schodowej przez projektowaną klapę oddymiającą na dachu. Powierzchnia czynna oddymiania wynosić będzie min. 1,11 m², co stanowi więcej niż 5% największego rzutu istniejącej klatki schodowej (22,07m²). Napływ powietrza uzupełniającego zostanie zapewnione poprzez automatyczne otwarcie drzwi z klatki schodowej na korytarz oraz drzwi zewnętrznych o min. powierzchni 2,22m², co stanowi więcej niż 130% powierzchni geometrycznej zamontowanej klapy oddymiającej.
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na klatce schodowej i na korytarzach o ponadnormatywnym natężeniu oświetlenia wynoszącym średnio 5lx wykonane zgodnie z PN-EN 1838 oraz PN-EN 50172,
- wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami 25 zasilana bezpośrednio z miejskiej sieci wodociągowej. W ramach przebudowy zostanie zmieniona lokalizacja hydrantów wewnętrznych poza przestrzeń wydzielonej klatki schodowej,
- urządzenie sygnalizacyjno-odcinające w pomieszczeniu kotłowni gazowej na kondygnacji podziemnej;
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu;

Wypożyczenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy

Budynek zostanie wyposażony w gaśnice przenośne proszkowe dostosowane do gaszenia pożarów grup ABC w ilości zgodnej ze wskaźnikiem co najmniej 2 kg środka gaśniczego na każde 100 m².

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Przeciwpowozowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla omawianego budynku jest wymagane w ilości 10dm³/s i zostanie zapewnione z miejskiej sieci wodociągowej. Najbliższy podziemny hydrant zewnętrzny DN 80 znajduje się w odległości ok. 37m od budynku w pasie ul. Inwalidów Wojennych.

Drogi pożarowe

Drogę pożarową do budynku stanowi sięgacz drogi wewnętrznej o długości 14m z wjazdem z ul. Inwalidów Wojennych przez bramę wjazdową o szerokości 3,77m. Z uwagi na warunki lokalne droga pożarowa przebiega w sposób zapewniający dostęp do 25,58m elewacji, co stanowić będzie 35,67% obwodu zewnętrznego budynku wynoszącego 71,70m. Pomiedzy drogą i ścianą budynku nie występują stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa o wysokości przekraczającej 3m, uniemożliwiające dostęp do elewacji za pomocą podnośników i drabin mechanicznych. Wyjście z budynku jest połączone z drogą pożarową, dojściem o szerokości min. 1,5m i długości nie większej niż 50m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej w tych obiektach.

Wykaz niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpowozowymi, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami

Autorzy niniejszego opracowania dokonali w rozdziale 5 „Charakterystyka pożarowa” szczegółowej analizy wymagań w zakresie ochrony przeciwpowozowej, biorąc pod uwagę planowane przeznaczenie budynku. Z analizy tej jednoznacznie wynika, że przedmiotowy budynek nie spełnia w obecnym stanie szeregu wymagań w tym zakresie, które dotyczą:

Występowanie na klatce schodowej zawężonych szerokości spoczników międzypiętrowych do 1,28m - przy wymaganej szerokości 1,5m oraz zawyżona wysokość stopni do 0,18m - przy dopuszczalnej wysokości 0,175m

Występowanie zawężonej szerokości spocznika piętrowego na kondygnacji podziemnej do 0,76m przez istniejący podnośnik dla osób niepełnosprawnych - przy wymaganej szerokości 1,2m

Występowanie schodów zewnętrznych przy klatce schodowej o zawężonej szerokości spocznika do 1,02m i zawężonej szerokości stopni do 0,3m

- §68 ust. 1 i §69 ust. 5 (1) – wymóg niemożliwy do spełnienia z uwagi na układ konstrukcyjny budynku. W ramach rekompensaty istniejącej nieprawidłowości autorzy ekspertyzy zaproponowali na drogach ewakuacyjnych zapewnienie instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o ponadnormatywnym natężeniu oświetlenia większym o 500% (5lx).

Występowanie zawężonej szerokości drzwi prowadzących z klatki schodowej do wyjścia na zewnątrz do 1,1 m - przy wymaganej szerokości 1,2m

Występowanie zawężonej szerokości drzwi zewnętrznych z korytarza nr 5 na kondygnacji podziemnej do 1,1m - przy wymaganej szerokości 1,2m oraz obniżonej wysokości tych drzwi do 1,85m - przy wymaganej wysokości 2,0m

- §239 ust. 4 i ust. 6 (1) - wymóg niemożliwy do spełnienia w budynku o zabytkowym charakterze. W ramach rekompensaty autorzy ekspertyzy zaproponowali zapewnienie w budynku instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o ponadnormatywnym natężeniu oświetlenia większym o 500% (5lx).

Występowanie na spocznikach międzypiętrowych na I i II piętrze ustępów z drzwiami istniejącymi bez deklarowanej klasy odporności ogniowej

Występowanie na korytarzu prowadzącym z klatki schodowej na zewnątrz budynku drzwi przystankowych windy zewnętrznej bez deklarowanej klasy odporności ogniowej.

- § 245 pkt. 2 i § 256 pkt. 5 (1) - pomieszczenia ustępów są istniejące, w których nie będzie materiałów palnych, więc nie będzie możliwości powstania tam pożaru i zadymienia klatki schodowej. W ramach rozwiązań zastępczych w/w drzwi zostaną wyposażone w samozamykacze.

Występowanie obniżonej wysokości korytarza na kondygnacji podziemnej do 1,86m przy ścianach wewnętrznych na długości 7,92m – przy wymaganej szerokości 2,2m

- §242 ust. 2 (1) – wymóg niemożliwy do spełnienia z uwagi na występujący strop kolebkowy, który w najwyższym punkcie ma wysokość 2,33m. W ramach rekompensaty autorzy ekspertyzy zaproponowali zapewnienie na korytarzu instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o ponadnormatywnym natężeniu oświetlenia większym o 500% (5lx).

Występowanie obniżonej wysokości drzwi wewnętrznych z pomieszczenia gospodarczego nr 7 i pomieszczenia technicznego nr 6 w piwnicy do 1,85m – przy wymaganej wysokości 1,9m

Występowanie obniżonej wysokości drzwi wewnętrznych z pomieszczeń użytkowych nr 2, 3, 4, 5, 8 na kondygnacji podziemnej, na parterze nr 11 i na IIp. nr 22.2 do wysokości 1,65m (nr 8 archiwum) i do wysokości 1,81-1,95m – przy wymaganej wysokości 2,0m

Występowanie przewężonej szerokości drzwi wewnętrznych z pomieszczeń Sal lekcyjnych na IIp. (nr 22.2, 26.2, 27.2) przeznaczonych dla max. 8 osób do 0,8÷0,86m – przy wymaganej szerokości 0,9m.

Występowanie przewężonej szerokości drzwi wewnętrznych z pomieszczenia WC na parterze do 0,8m – przy wymaganej szerokości 0,9m.

- §75 ust. 2, §97 ust. 2 i §239 ust. 1 (1) – wymóg jest niemożliwy do usunięcia bez całkowitej przebudowy budynku. Pomieszczenia nie są przeznaczone na pobyt ludzi.

Występowanie pomieszczenia kotłowni gazowej z kotłem na paliwo gazowe o mocy cieplnej 120kW na kondygnacji podziemnej o wysokości 2,3m, które nie ma okna w ścianie zewnętrznej

- §176 ust. 1 (1) - istniejąca kotłownia zlokalizowana jest na kondygnacji podziemnej w specjalnie przystosowanym do tego celu pomieszczeniu technicznym. Na pozostałych kondygnacjach brak jest możliwości przystosowania pomieszczeń na cel omawianej kotłowni. Pomieszczenie kotłowni zostanie wydzielone od pozostałej części budynku ścianami i stropem spełniającą klasę REI 120 odporności ogniowej. W ramach rozwiązań zamiennych zapewnione są drzwi zewnętrzne o powierzchni 1,87m², czyli więcej niż wymagane 1/15 powierzchni pomieszczenia

Występowanie drewnianej konstrukcji dachu nie zabezpieczonej do stopnia nierozprzestrzeniania ognia i niespełniającej klasy R 30 odporności ogniowej.

- §216 ust. 2 (1) – wymóg niemożliwy do usunięcia bez przebudowy dachu budynku. Poddasze nieużytkowe jest oddzielone od pozostałej części budynku ścianami murowanymi w klasie EI 60 odporności ogniowej i zamknięte drzwiami w klasie EI 30. Dodatkowo poddasze zostanie oddzielone przegrodą nad kondygnacją II piętra płytami GK w zabudowie systemowej do klasy REI 60 odporności ogniowej.

Występowanie przekroczonej długości dojścia ewakuacyjnego z sal lekcyjnych nr 17 i 18 na lip., która wynosi 11,91m - przy dopuszczalnej długości 10m przy zapewnieniu 1 kierunku ewakuacji

Występowanie przekroczonej długości dojścia ewakuacyjnego z sali lekcyjnej nr 4 na kondygnacji podziemnej, która wynosi 11,8m - przy dopuszczalnej długości 10m przy zapewnieniu 1 kierunku ewakuacji

- **§ 256 ust. 3 (1)** - *wymóg niemożliwy do usunięcia ze względu na układ konstrukcyjny budynku. W ramach rekompensaty autorzy ekspertyzy zaproponowali wyposażenie korytarza w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o ponadnormatywnym natężeniu oświetlenia większym o 500% (5lx), co bezpośrednio wpłynie na sprawniejszą ewakuację użytkowników budynku.*

Brak zapewnienia możliwości ewakuacji z pomieszczeń na kondygnacji podziemnej oraz na I i II piętrze budynku do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji w strefie pożarowej ZL II

- **§ 227 ust. 5(1)** - *powierzchnia wewnętrzna kondygnacji wynosi poniżej 200m², gdzie występuje obudowana klatka schodowa wyposażona w samoczynne urządzenie do grawitacyjnego usuwania dymu.*

Pozostałe wymagania wynikające z przepisów „techniczno-budowlanych” zostaną w rozpatrywanym budynku zrealizowane w sposób wprost z nich wynikający. Niespełnione wymagania wskazane w rozdziale 6 powodują jednak, że konieczne stało się zastosowanie trybu określonego w § 3a ust. 2 rozporządzenia [1], w związku z którymi w przedmiotowym budynku zapewnione zostaną warunki gwarantujące możliwość ewakuowania się ludzi.

Przyjęte rozwiązania zastępcze zapewniające wymagany poziom ochrony przeciwpożarowej obiektu

W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom obiektu, a w szczególności możliwość bezpiecznej ewakuacji w przypadku powstania pożaru, autorzy opracowania proponują inny sposób spełnienia obowiązujących wymagań ochrony przeciwpożarowej, poprzez wykonanie następujących rozwiązań technicznych, których realizacja zrekompensuje w sposób dostateczny te wymagania przepisów techniczno-budowlanych, których spełnienie w budynku jest niemożliwe.

Zaproponowana przez autorów opracowania koncepcja bezpieczeństwa z uwagi na przeznaczenie obiektu oraz jego wielkość opierać będzie się głównie na zastosowaniu zabezpieczeń przeciwpożarowych, które ograniczą możliwość powstania i rozprzestrzeniania się pożaru.

Biorąc wskazane powyżej elementy pod uwagę, w celu zapewnienia bezpieczeństwa osobom przebywającym w rozpatrywanym budynku, proponuje się przyjęcie innych rozwiązań rekompensujących wymagania, których spełnienie nie jest możliwe, w ramach koncepcji bezpieczeństwa opartej na:

Wyposażenie budynku w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na klatkach schodowych o średnim natężeniu oświetlenia 5lx w osi drogi ewakuacyjnej wykonane w pozostałym zakresie zgodnie z PN-EN 1838 oraz PN-EN 50172,

Wyposażenie drzwi wewnętrznych z ustępów na klatce schodowej w samozamykacze.

Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych i zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wskazaniu nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej

Opracowując koncepcję zapewniającą akceptowalny poziom bezpieczeństwa pożarowego dla tego obiektu wzięto pod uwagę prawdopodobne scenariusze rozwoju zdarzeń w trakcie pożaru.

W obiekcie nie przewiduje się magazynowania (składowania) materiałów niebezpiecznych pożarowo. Ponadto materiały użyte do wykończenia i wystroju wnętrza budynku będą spełniały właściwości trudno zapalności oraz nie będą wydzierały pod wpływem ognia silnie toksycznych substancji. Biorąc pod uwagę specyfikę budynku (brak posługiwania się ogniem otwartym, brak występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo), prawdopodobieństwo wystąpienia pożaru jest bardzo małe.

Wyposażenie budynku na klatce schodowej w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu oświetlenia średnio 5lx poprawi warunki widoczności ludzi w przypadku powstania zadymienia ww. dróg ewakuacyjnych, wskutek oddziaływania pożaru.

W ocenie autorów przedmiotowej ekspertyzy, przyjęta koncepcja bezpieczeństwa pożarowego w tym budynku zapewnia nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, jak również pozwoli na bezpieczne prowadzenie działań ratowniczo-gaśniczych przez jednostki ochrony przeciwpożarowej.

Wnioski końcowe w kontekście nie pogorszenia wymaganych warunków ochrony przeciwpożarowej

Pełne wdrożenie rozwiązań zaprojektowanych w opracowanej dokumentacji oraz realizacja wszystkich zadań wymienionych w rozdziale 7 niniejszego opracowania, w ocenie jego autorów, zapewni osiągnięcie akceptowalnego poziomu ochrony przeciwpożarowej w rozpatrywanym budynku. Oznacza to, że ewakuacja osób przebywających w obiekcie będzie mogła odbyć się w warunkach nie zagrażających zdrowiu i życiu ludzi.

UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem a także z projektantem i za jego zgodą.
- Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej
- Ze względu na charakter obiektu, wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie, precyzyjnie wytyczyć geodezyjnie na etapie wykonawczym. Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi należy wyjaśnić i uzgodnić z autorami projektu.
- Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szkielec, okładzin elewacyjnych, balustrad, poręczy i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów zamiennych pod warunkiem, że posiadają one cechy nie gorsze jakościowo i technicznie od wskazanych w projekcie a także pod warunkiem uzyskania zgody autora projektu.
- Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
- Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, reprodukcja i rozpowszechnianie bez zgody autora projektu zabronione.

Nie dopuszcza się wprowadzania jakichkolwiek zmian, w tym nieistotnych odstępień od projektu (zgodnie z art. 36a ust. 5 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 2014r. (tekst jednolity Dz.U.2020.1333 z dnia 03.08.2020r. z późniejszymi zmianami) bez zgody projektanta potwierdzonej wpisem w dzienniku budowy i uzupełnionej w razie konieczności odpowiednimi opracowaniami projektowymi lub rysunkowymi.

mgr inż. arch. Rafał Pyrcz

opracowali:

mgr inż. Tomasz Dziadkowiec

Wrocław, kwiecień 2023r.



OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- *Prawo budowlane*

(tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1333. z późniejszymi zmianami)

oświadczam, że projekt techniczny:

**Przebudowa budynku Zespołu Szkół Specjalnych i Placówek Oświatowych w Wołowie
56-100 Wołów, ul. Inwalidów Wojennych 10**

dz. nr 64, AM-22, obręb Wołów Miasto,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

projektanci:

sprawdzający:

mgr inż. arch. Rafał Pyrcz upr. nr 76/08/DOIA	mgr inż. arch. Monika Suwalska upr. nr 26/02/DOIA
mgr inż. Tomasz Dziadkowiec upr. Nr 196/DOŚ/12	mgr inż. Łukasz Żimny upr. Nr 236/DOŚ/11

Wrocław, kwiecień 2023r.